
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

JIB 315 – Anatomi Vertebrata Perbandingan

Masa : 2 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT soalan sahaja.

Setiap jawapan mesti ditulis di dalam buku jawapan yang disediakan.

Baca arahan dengan teliti sebelum anda menjawab soalan.

Setiap soalan bernilai 25 markah.

1. Dengan menggunakan gambarajah, buat perbandingan salur penghadaman antara haiwan-haiwan berikut: agnatha, jerung, ayam dan tikus.
(25 markah)
2. (a) Terangkan tentang corak asas lengkungan aorta yang terdapat pada embrio vertebrata.
(10 markah)
(b) Bandingkan lengkungan aorta antara anura, reptilia dan mamalia dewasa.
(15 markah)
3. Huraikan persamaan dan perbezaan opistonefros dan metanefros antara ikan, amfibia, burung dan mamalia.
(25 markah)

4. Dengan menggunakan gambarajah berlabel, bandingkan anatomi saraf tunjang antara amfioksus, jerung, katak dan manusia.
(25 markah)
5. Bincangkan konsep analog dan homolog antara:
(a) tikus, kucing, ikan lele dan ikan jerung
(15 markah)
(b) anggota depan biawak, sirip ikan lele dan sirip pelvik ikan kap.
(10 markah)